

รายงานค่าชี้วัดคุณภาพบริการสำหรับเผยแพร่ให้ผู้ใช้บริการทราบ

2. รายงานค่าชี้วัดคุณภาพบริการสำหรับบริการโทรคมนาคมผ่านโครงข่ายโทรคมนาคมเคลื่อนที่

ประจำไตรมาสที่3..... พ.ศ.2556.....

หน่วยงานผู้รับใบอนุญาต.....บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด.....ใบอนุญาตเลขที่3ก/50/002.....

2.1 ค่าชี้วัดคุณภาพบริการทั่วไป

ข้อ	ค่าชี้วัดคุณภาพบริการ	เป้าหมาย	ค่าคุณภาพบริการ (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน/เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน/เป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐานระดับดีมาก)			หมายเหตุ
			เดือน ก.ค.	-	-	
2.1.1	ระยะเวลาสำหรับการขอเริ่มเปิดใช้บริการ (Service activation time)	- สำหรับระบบ Pre-paid ไม่เกิน 3 ชั่วโมง สำหรับร้อยละ 90 ของการขอเริ่มเปิดใช้บริการ (ให้วัดเป็นรายเดือน)	เป็นไปตามเกณฑ์	-	-	
		- สำหรับระบบ Post-paid ไม่เกิน 5 ชั่วโมงทำการ สำหรับร้อยละ 90 ของการขอเริ่มเปิดใช้บริการ (ให้วัดเป็นรายเดือน)	เป็นไปตามเกณฑ์	-	-	
2.1.2	อัตราข้อร้องเรียนที่เกี่ยวกับข้อผิดพลาดใน การเรียกเก็บค่าบริการ (Billing inaccuracy)	- ไม่เกินร้อยละ 0.3 (ให้วัดเป็นรายเดือน)	เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานระดับดีมาก	-	-	- การประเมินว่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ระดับดีมากต้องมีคุณภาพบริการรายเดือน เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานระดับดีมากใน ทุกเดือนของไตรมาสนั้น ๆ - เกณฑ์มาตรฐานระดับดีมากน้อยกว่าร้อยละ 0.003

ข้อ	คำชี้วัดคุณภาพบริการ	เป้าหมาย	ค่าคุณภาพบริการ (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน/เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน/เป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐานระดับดีมาก)			หมายเหตุ
2.1.3	ระยะเวลาที่ต้องรอในการขอใช้บริการ ดูแลลูกค้าจากศูนย์ตอบรับโทรศัพท์ (Response time for accessing customer-service call center)	- ไม่เกิน 60 วินาที (ให้วัดเป็นรายเดือน)	เดือน ก.ค. เป็นไปตามเกณฑ์	-	-	- การประเมินว่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ระดับดีมากต้องมีคุณภาพบริการรายเดือน เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานระดับดีมากใน ทุกเดือนของไตรมาสนั้น ๆ - เกณฑ์มาตรฐานระดับดีมากน้อยกว่า 18 วินาที
2.1.4	จำนวนครั้งที่หน่วยรับ-ส่งสัญญาณวิทยุ ย่อย (Cell) ภายในสถานีฐาน ไม่สามารถ ให้บริการได้ ติดต่อกันเกิน 4 ชั่วโมงใน 1 เดือนต่อจำนวน Cell ทั้งหมดในทุกสถานี ฐาน (network unavailability : number of cell outages continuously over 4 hours in a month)	- ไม่เกินร้อยละ 10 (ให้วัดเป็นรายเดือน)	เดือน ก.ค. เป็นไปตามเกณฑ์	-	-	
2.1.5	ร้อยละของจำนวนหน่วยรับ-ส่ง สัญญาณ วิทยุย่อย (Cell) ภายในสถานีฐานที่หยุด ทำงานสะสมเกินกว่า 24 ชั่วโมงภายใน 1 เดือน (network unavailability : number of cell outages continuously over 24 hours in a month)	- ไม่เกินร้อยละ 3 (ให้วัดเป็นรายเดือน)	เดือน ก.ค. เป็นไปตามเกณฑ์	-	-	

ข้อ	คำชี้วัดคุณภาพบริการ	เป้าหมาย	ค่าคุณภาพบริการ (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน/เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน/เป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐานระดับดีมาก)			หมายเหตุ
			เดือน ก.ค.	-	-	
2.16	ร้อยละของเวลารวมที่ทุกหน่วยรับ-ส่ง สัญญาณวิทยุย่อย (Cell) ภายในสถานี ฐานไม่สามารถให้บริการได้ใน 1 เดือน ของเวลาที่ต้องให้บริการทั้งหมด (network unavailability : cumulative cell outage time in a month)	- ไม่เกินร้อยละ 1 (ให้วัดเป็นรายเดือน)	เป็นไปตามเกณฑ์			

2.2 คำชี้วัดคุณภาพบริการประเภทเสียง

ข้อ	คำชี้วัดคุณภาพบริการ	เป้าหมาย	ค่าคุณภาพบริการ (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน/เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐาน/เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานระดับดีมาก)		หมายเหตุ
			เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานระดับดีมาก	
2.2.1	อัตราส่วนการเรียกสำเร็จ (Successful call ratio) กรณีที่เป็นการใช้โทรศัพท์ภายในโครงข่ายของผู้ประกอบการเดียวกัน	1. ช่วงเวลา 10.00 น. – 13.00 น. เฉลี่ยทุก 3 เดือน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90	เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานระดับดีมาก	- การประเมินว่าเป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานระดับดีมากต้องมีคุณภาพบริการ รายเดือนเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานระดับ ดีมากในทุกเดือนของไตรมาสนั้น ๆ - เกณฑ์มาตรฐานระดับดีมากมากกว่าร้อยละ 99.68
		2. ช่วงเวลา 16.00 น. - 19.00 น. เฉลี่ยทุก 3 เดือน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90	เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานระดับดีมาก	

ข้อ	คำชี้วัดคุณภาพบริการ	เป้าหมาย	ค่าคุณภาพบริการ (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน/เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐาน/เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานระดับดีมาก)	หมายเหตุ
2.2.2	อัตราส่วนการเรียกสำเร็จ (Successful call ratio) กรณีที่เป็นการโทรข้ามโครงข่ายต่างผู้ประกอบการ	1. ช่วงเวลา 10.00 น. - 13.00 น. เฉลี่ยทุก 3 เดือน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90	เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานระดับดีมาก	- การประเมินว่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ระดับดีมากต้องมีคุณภาพบริการรายเดือน เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานระดับดีมากใน ทุกเดือนของไตรมาส นั้น ๆ - เกณฑ์มาตรฐานระดับดีมากมากกว่าร้อยละ 97.54
		2. ช่วงเวลา 16.00 น. - 19.00 น. เฉลี่ยทุก 3 เดือน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90	เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานระดับดีมาก	
2.2.3	อัตราส่วนของกรณีที่สายหลุด (Drop Call Rate)	1. ช่วงเวลา 10.00 น. - 13.00 น. เฉลี่ยทุก 3 เดือน ไม่เกินร้อยละ 2	เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานระดับดีมาก	- การประเมินว่าเป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานระดับดีมากต้องมีคุณภาพบริการ รายเดือนเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานระดับ ดีมากในทุกเดือนของไตรมาส นั้น ๆ - เกณฑ์มาตรฐานระดับดีมากน้อยกว่าร้อยละ 0.18
		2. ช่วงเวลา 16.00 น. - 19.00 น. เฉลี่ยทุก 3 เดือน ไม่เกินร้อยละ 2	เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานระดับดีมาก	

ข้อ	ค่าชี้วัดคุณภาพบริการ	ภูมิภาค	เป้าหมาย	ค่าคุณภาพบริการ (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน/เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐาน)	หมายเหตุ
2.2.4	คุณภาพของเสียง (Mean Opinion Score (MOS))	ภาคเหนือ จังหวัด กำแพงเพชร โตรเข้า กรุงเทพฯ	- ร้อยละ 90 ของข้อมูลที่ได้รับ ต้องไม่น้อยกว่าค่า 2.5 (เฉลี่ยทุก 3 เดือน)	เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	
		ภาคใต้ จังหวัด นครศรีธรรมราช โตรเข้า กรุงเทพฯ		เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	
		ภาคกลาง จังหวัด นครปฐม โตรเข้า กรุงเทพฯ		เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	
		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัด ร้อยเอ็ด โตรเข้า กรุงเทพฯ		เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	

2.3 ค่าชี้วัดคุณภาพบริการประเภทข้อมูล

ข้อ	ค่าชี้วัดคุณภาพบริการ	ค่าเป้าหมาย	ค่าคุณภาพบริการ (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน/เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน)	หมายเหตุ
2.3.1	อัตราส่วนจำนวนครั้งที่ค่า Round Trip Time (RTT) ต่ำกว่าค่าที่กำหนด	เทคโนโลยี 3G - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 โดยกำหนดให้ RTT มีค่า 500 มิลลิวินาที	เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	
		เทคโนโลยี 4G - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 โดยกำหนดให้ RTT มีค่า 150 มิลลิวินาที	เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	
		เทคโนโลยี 5G (NSA และ SA ที่ไม่ใช่คลื่นความถี่ 2600 MHz) - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 โดยกำหนดให้ RTT มีค่า 150 มิลลิวินาที	เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	
		เทคโนโลยี 5G (SA ที่ใช้คลื่นความถี่ 2600 MHz) - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 โดยกำหนดให้ RTT มีค่า 110 มิลลิวินาที	-	
2.3.2	อัตราส่วนจำนวนครั้งที่รับส่งข้อมูลแบบ FTP ได้สำเร็จ (FTP success ratio)	เทคโนโลยี 3G - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 สำหรับกรณี Download	เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	
		เทคโนโลยี 3G - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 สำหรับกรณี Upload	เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	
		เทคโนโลยี 4G - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 สำหรับกรณี Download	เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	
		เทคโนโลยี 4G - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 สำหรับกรณี Upload	เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	
		เทคโนโลยี 5G (ที่ไม่ใช่คลื่นความถี่ 2600 MHz) - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 สำหรับกรณี Download	เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	
		เทคโนโลยี 5G (ที่ไม่ใช่คลื่นความถี่ 2600 MHz) - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 สำหรับกรณี Upload	เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	
		เทคโนโลยี 5G (ที่ใช้คลื่นความถี่ 2600 MHz) - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 สำหรับกรณี Download	-	

ข้อ	ค่าชี้วัดคุณภาพบริการ	ค่าเป้าหมาย	ค่าคุณภาพบริการ (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน/เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน)	หมายเหตุ
		เทคโนโลยี 5G (ที่ใช้คลื่นความถี่ 2600 MHz) - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 สำหรับกรณี Upload	-	

ข้อ	ค่าชี้วัดคุณภาพบริการ	ค่าเป้าหมาย	ค่าคุณภาพบริการ (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน/เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน)	หมายเหตุ
2.3.3	อัตราส่วนจำนวนครั้งที่รับส่งข้อมูลแบบ FTP ได้ไม่น้อยกว่าอัตราบิตที่กำหนด (FTP ratio subjected to specified bit rate)	เทคโนโลยี 3G - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 โดยกำหนดให้อัตราบิต (Bitrate) มีค่า 750 กิโลบิตต่อวินาที สำหรับกรณี Download	เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	
		เทคโนโลยี 3G - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 โดยกำหนดให้อัตราบิต (Bitrate) มีค่า 300 กิโลบิตต่อวินาที สำหรับกรณี Upload	เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	
		เทคโนโลยี 4G - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 โดยกำหนดให้อัตราบิต (Bitrate) มีค่า 2.5 เมกะบิตต่อวินาที สำหรับกรณี Download	เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	
		เทคโนโลยี 4G - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 โดยกำหนดให้อัตราบิต (Bitrate) มีค่า 500 กิโลบิตต่อวินาที สำหรับกรณี Upload	เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	
		เทคโนโลยี 5G ที่ไม่ใช่คลื่นความถี่ 2600 MHz - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 โดยกำหนดให้อัตราบิต (Bitrate) มีค่า 2.5 เมกะบิตต่อวินาที สำหรับกรณี Download	เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	

		เทคโนโลยี 5G ที่ไม่ใช่คลื่นความถี่ 2600 MHz - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 โดยกำหนดให้อัตราบิต (Bitrate) มีค่า 500 กิโลบิตต่อวินาที สำหรับกรณี Upload	เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	
		เทคโนโลยี 5G ที่ใช้คลื่นความถี่ 2600 MHz - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 โดยกำหนดให้อัตราบิต (Bitrate) มีค่า 5 เมกะบิตต่อวินาที สำหรับกรณี Download	-	
		เทคโนโลยี 5G ที่ใช้คลื่นความถี่ 2600 MHz - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 โดยกำหนดให้อัตราบิต (Bitrate) มีค่า 1.25 กิโลบิตต่อวินาที สำหรับกรณี Upload	-	

ข้อ	คำชี้วัดคุณภาพบริการ	ค่าเป้าหมาย	ค่าคุณภาพบริการ (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน/เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน)	หมายเหตุ
2.3.4	อัตราส่วนจำนวนครั้งที่ HTTP โหลดได้ไม่น้อยกว่าเวลาที่กำหนด (HTTP ratio subjected to specified time duration)	เทคโนโลยี 3G - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 โดยมีเวลาที่กำหนดเท่ากับ 3 นาที	เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	
		เทคโนโลยี 4G - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 โดยมีเวลาที่กำหนดเท่ากับ 1 นาที	เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	
		เทคโนโลยี 5G (NSA และ SA ที่ไม่ใช่คลื่นความถี่ 2600 MHz) - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 โดยมีเวลาที่กำหนดเท่ากับ 1 นาที	เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	
		เทคโนโลยี 5G (SA ที่ใช้คลื่นความถี่ 2600 MHz) - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 โดยมีเวลาที่กำหนดเท่ากับ 25 วินาที	-	
2.3.5	อัตราส่วนจำนวนครั้งที่สามารถเข้าถึงบริการสตรีมมิ่ง (Streaming service accessibility)	เทคโนโลยี 3G (Resolution 360p) - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	
		เทคโนโลยี 4G (Resolution 720p) - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 85	เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	

ข้อ	ค่าชี้วัดคุณภาพบริการ	ค่าเป้าหมาย	ค่าคุณภาพบริการ (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน/เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน)	หมายเหตุ
		เทคโนโลยี 5G (NSA และ SA ที่ใช้คลื่นความถี่ 2600 MHz Resolution 720p) - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 85	เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	
		เทคโนโลยี 5G (SA ที่ใช้คลื่นความถี่ 2600 MHz Resolution 1080p) - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90	-	
2.3.6	อัตราส่วนจำนวนครั้งการแสดงผลวิดีโอที่ ทัศน์แบบสตรีมมิ่งได้อย่างสมบูรณ์ (Streaming reproduction success ratio)	เทคโนโลยี 3G (Resolution 360p) - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	
		เทคโนโลยี 4G (Resolution 720p) - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 85	เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	
		เทคโนโลยี 5G (NSA และ SA ที่ใช้คลื่นความถี่ 2600 MHz Resolution 720p) - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 85	เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	
		เทคโนโลยี 5G (SA ที่ใช้คลื่นความถี่ 2600 MHz Resolution 1080p) - ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90	-	
2.3.11	ค่าอัตราบิดเฉลี่ยของการรับส่งข้อมูลแบบ FTP (Average FTP Bitrate)	เทคโนโลยี 5G ที่ใช้คลื่นความถี่ 2600 เมกะเฮิรตซ์) - ไม่น้อยกว่า 20 เมกะบิตต่อวินาที สำหรับกรณี Download	-	
		เทคโนโลยี 5G ที่ใช้คลื่นความถี่ 2600 เมกะเฮิรตซ์) - ไม่น้อยกว่า 5 เมกะบิตต่อวินาที สำหรับกรณี Upload	-	